

煤炭高校规划教材

煤矿劳动保护学

盛宝凤 李国娥 编

Meikuang Laodong Baohuxue

中国矿业大学出版社

77.15
0-671

稀土选矿与提取技术

池汝安 王淀佐 著

科学出版社

1996

821416

(京)新登字 092 号

内 容 简 介

本书全面、系统地介绍了稀土矿床和稀土矿物的形成、分类及特征,以及稀土在矿石中的赋存机理,并阐述了在风化体系中稀土迁移、富集和配分变异的地球化学新发现。全书重点讨论各工业稀土矿物,包括氟碳铈矿、独居石、混合稀土矿、风化壳淋积型稀土矿、磷钇矿、含铈稀土矿、伴生稀土矿、伴生钪矿物的物理化学性质及分选性能,总结国内外在矿物分选加工、稀土提取、稀土矿物分解和冶炼的生产实践及最新科研成果。

本书可供从事稀土矿分选和稀土提取的生产、设计、研究和管理的工程技术人员,以及高等院校有关专业的师生阅读参考。

稀土选矿与提取技术

池汝安 王淀佐 著

责任编辑 童安齐

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售



*

1996年1月第一版 开本:787×1092 1/16

1996年1月第一次印刷 印张:23 插页:2

印数:1-1500 字数:420 000

ISBN 7-03-005139-4/TF·37

定价:70.00元

前 言

《煤矿劳动保护学》是一门政策性、管理性、技术性和知识性很强的综合性边缘科学。掌握和实施劳动保护的基本理论和工作方法，将会推动劳动保护工作的科学化、制度化和规范化，促使科学技术和现代化生产更迅速的发展。

本书是根据1985年7月原煤炭工业部教育司在太原教学大纲修订会议上通过的《劳动保护学》大纲和我们几年来的教学实践编写的。第一、二、五、六章由李国娥编写，第三、四章由盛宝凤编写。

由于编者水平所限，书中不妥和错误之处难免，恳切希望读者批评指正。

编 者

1992.5

ABE 88/07

目 录

第一章	概述	(1)
第一节	劳动保护的科学范畴	(1)
第二节	新中国的劳动保护	(4)
第三节	劳动保护的方针	(7)
第四节	劳动保护法规	(8)
第二章	劳动中的人——机——环境系统	(15)
第一节	人——机——环境系统	(15)
第二节	人——机系统设计基础	(17)
第三节	导致事故的人、机、环境因素分析	(25)
第三章	劳动生理基础知识	(31)
第一节	概述	(31)
第二节	体力劳动的特点与生理机制	(31)
第三节	脑力劳动的特点和生理基础	(34)
第四节	劳动与能量代谢	(36)
第五节	劳动作业能力	(39)
第六节	劳动强度	(44)
第七节	劳动作业中的生理疲劳	(49)
第四章	煤矿安全技术	(54)
第一节	瓦斯灾害事故及其预防措施	(54)
第二节	煤尘爆炸灾害及其预防措施	(65)
第三节	矿内火灾及其预防措施	(72)
第四节	矿井水灾的防治	(76)
第五节	冒顶事故及其预防措施	(79)
第六节	易燃易爆物品的防火与防爆	(83)
第七节	锅炉、压力容器爆炸及其预防	(89)
第八节	煤矿安全用电基本知识	(93)
第五章	煤炭工业卫生	(103)
第一节	概述	(103)
第二节	尘肺病及其防治	(106)
第三节	噪声的危害及其控制	(114)
第四节	振动的危害及其控制	(118)
第五节	防治工业性毒物危害	(120)
第六节	煤矿生产劳动中的不良气候条件	(122)
第六章	劳动保护管理	(126)

第一节	劳动保护管理体制.....	(126)
第二节	安全生产责任制和业务保安.....	(131)
第三节	劳动保护措施计划.....	(132)
第四节	安全生产教育.....	(134)
第五节	安全检查.....	(135)
第六节	女工劳动保护.....	(136)
第七节	做好工伤事故的调查、处理、登记、分析、报告工作.....	(138)
第八节	常用的安全管理方法简介.....	(145)

第一章 概 述

第一节 劳动保护的科学范畴

一、劳动保护的概念

人类为了向自然界索取生存所需要的财富，就必须劳动。但在劳动过程中，必然存在各种不安全和不卫生的因素，它们制约着劳动者的安全与健康，如果不采取组织的和技术的措施来解决劳动与不安全、不卫生的矛盾，就有发生工伤事故和职业病的危险。例如，煤矿井下生产过程中可能发生沼气爆炸事故、冒顶事故、水灾、火灾，以及矿尘危害；煤矿机械厂、洗煤厂，生产炸药雷管的化工厂，可能发生机械伤害、电击电伤、受压容器爆炸、有害毒物中毒等事故和职业病；再如交通运输、建筑、农业都可能在生产过程中，发生各种事故和职业危害，所有这些，都会损害劳动者的安全与健康，甚至危及他们的生命。另外，在劳动过程中，劳动者的安全与健康还受到诸如劳动组织、劳动时间、身体状况等因素的影响。

为了解决上述问题，国家必须通过制定劳动保护方针、法规制度、建立劳动保护管理机构、开展劳动保护宣传教育、科学研究等组织措施，以及实现生产过程机械化、自动化、密闭化、电气化等工业技术卫生措施，确保劳动者在劳动生产过程中的安全与健康。

我们把国家为了保护劳动者在劳动生产过程中的安全与健康，在改善劳动条件、预防工伤事故和职业病、实现劳逸结合和女工保护等方面所采取的各种组织措施和技术措施的总和，称为劳动保护，概括地说，劳动保护就是保护劳动者在劳动生产过程中的安全与健康。劳动保护不包括劳动者的劳动权利、经济利益等方面的保护，但它又不只限于安全生产工作，还有劳动卫生等方面的工作。为了实现劳动保护的各项措施，在各级政府机关、产业、企业中设立专管机构和人员，进行劳动保护的宣传教育、组织管理、监督检查、科学研究等具体的劳动保护工作。

二、劳动保护学是一门新兴的综合性科学

科学是人类在社会历史长河中所积累起来的关于自然、社会和思维等各种知识的体系，是人类知识长期发展的总结。人类在同自然界长期进行斗争的实践中，也逐步积累了许多关于在生产劳动过程中人和生产工具、生产环境等的诸多经验，构成了人类利用自然、改造自然、克服自然界存在的不安全、不卫生因素，促进生产发展，保护自身安全的知识体系，这种控制生产危险因素和研究安全防护的科学，就是劳动保护学。

生产劳动是人们以一定方式结合起来共同对自然界进行改造的活动。人类在生产过程中，既要处理好人们之间的社会组织关系，又要处理好人与自然界的关系，否则，就有发生工伤事故和职业病的可能。例如，人们在生产劳动过程中，经常遇到的由于劳动组织管

理不善,政策措施不当,或者宣传教育不力,以及违章指挥、违章作业等导致的工伤事故。在人与自然界关系方面,如灰尘、噪音、强光、电、磁、高温、放射性及物体打击等,处理不好也会导致工伤事故和职业病的发生,因此,作为劳动保护科学,它既需要研究有关劳动保护的方针、政策、立法、监督、组织、管理等属于社会科学范畴的内容,又要研究改善劳动条件所必须的基础科学和应用科学的内容。

随着时代的进步和生产的发展,特别是工业生产的发展,劳动保护科学研究的范围更为广泛,要求越来越高,需要运用各种科学技术,为发展生产服务。60年代以来,科学、技术飞速发展、生产向着高度机械化、电气化、自动化前进,新技术的发展消除了许多不安全、不卫生因素,但又带来了一些新的不安全、不卫生问题,构成了对人类新的威胁。1984年12月3日,在印度中央邦首府博帕尔市的美国联合碳化物公司农药厂里,有一地下储罐,由于内部压力增大,泄漏出45t异氰酸甲脂毒气,造成了死亡2500人,双目失明5万多人,中毒12万5千人的大悲剧。目前,全世界新的化学物质每年增加2万多种,其中至少有1千多种投入市场使用,这些化学物质有不少对体会造成危害,而首当其冲的是第一线的劳动者。1953年我国人口的死因统计中,传染病为主的死亡率为67.6%,1973年统计资料表明与工业生产、污染有关的死亡率为66.7%。以上统计资料表明:职业危害已成了我国当前发病致死的重要原因。人们通过长期的实践懂得,劳动保护不论对劳动者个人来说,还是对社会来说,都越来越重要了。可以断言无论是过去或将来,在人类经历的每一次新的技术革命时,任何技术如不解决同它本身带来的不安全、不卫生因素,就会出现新的社会问题。

因此,劳动保护科学是以研究如何保护劳动者的人身安全和身心健康为核心,它涉及到自然科学和社会科学各个领域,是跨学科的综合性科学。它既是一门独立的不能被其它科学包容或代替的科学,又是一门与各门科学有广泛联系、相互渗透的科学,它虽很年轻,但极具生命力,可以讲劳动保护是人类科学研究中永恒的课题。

劳动保护是劳动科学的重要分支,其内容可大致分为3个部分:

1. 劳动保护管理

劳动保护管理是从研究国内外劳动保护工作的经验和教训中,揭示出我国社会主义生产建设中加强劳动保护管理的客观规律,为党和国家在制定劳动保护方针、政策、法令时,提供科学的理论依据。主要包括:劳动保护立法;对劳动保护法律、法规的贯彻实施,进行国家监察、行政管理和群众监督;职工的录用、调动、辞退、工时、休假制度;建立和实施各项规章制度、岗位责任制;职工伤亡事故的调查、登记、报告、统计和分析;劳动保护科学研究;编制和落实劳动保护措施计划;安全宣传教育等。

2. 安全技术

安全技术是劳动保护的基础学科。针对生产劳动中的不安全因素,研究生产设备、工艺流程的安全要求和标准,不断改善劳动条件,使整个生产实现高产、优质、低耗、安全的统一。安全技术按产业性质分类,有煤矿安全技术、冶金安全技术、建筑安装工程安全技术等;安全技术按机器设备分类,有电气安全技术、起重机械安全技术、机床安全技术等。

3. 劳动卫生

劳动卫生是研究长期从事有害健康的作业,致使人的机体发生慢性病变,导致职业中毒或职业病的预防科学。如研究生产过程中可能损害职工健康的各种化学性、物理性、生

物性危害；研究与机械化、自动化有关的生理性、心理疾病；创造适合卫生要求的作业环境，防止职业病、保护劳动者健康的管理措施和技术措施。

劳动保护作为一门综合性科学，已越来越引起人们的广泛重视，下面简要介绍马斯洛的需要五层次理论和赫茨伯格的双因素理论。

1. 马斯洛的需要五层次理论

马斯洛 (A·H·Maslow) 是美国心理学家和行为科学家，他于 1943 年提出人类需要的五层次理论。他认为人类的基本需要可归纳为 5 大类，并按需要出现的先后次序，不断地从低级向高级发展，逐级上升。当某一层次的需要得到满足以后，较高层次的需要就同时出现，已被满足的需要也就不成为行为的诱因了。但当较低层次的需要得不到满足时，则人们宁肯牺牲高级需要，也要保持其某一低级需要的满足。人的需要按出现的先后次序划分为 5 个层次，如图 1-1 所示。

(1) 生理需要——包括衣、食、住、行、性等的生理机能的需要。生理需要是人最原始的基本需要，这些需要如不能满足，人就难以生存。

(2) 安全需要——包括政治、经济、职业、劳动和人身安全。人们需要得到免遭身体损伤和生命危险等的安全保障，是人们很基本的需要，是生理需要满足后的必然需要。

(3) 社交需要——包括人们希望得到友谊、爱情，为人爱戴等爱的需要，还包括为人们所能接受以及归属于某一组织的归属需要。

(4) 尊重需要——包括自尊和他尊的需要。表现出人的自尊心和自信心，以及个人才能的发挥，并希望他人尊重自己。

(5) 自我实现需要——指人们希望实施个人成就，充分施展个人才华和价值，开拓自我的需要。

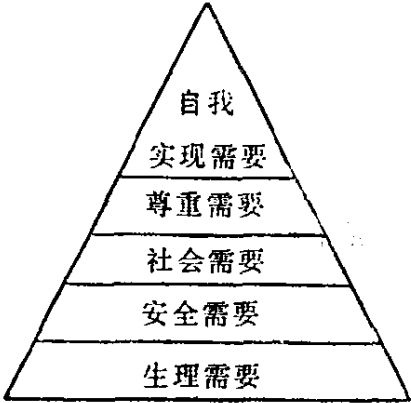


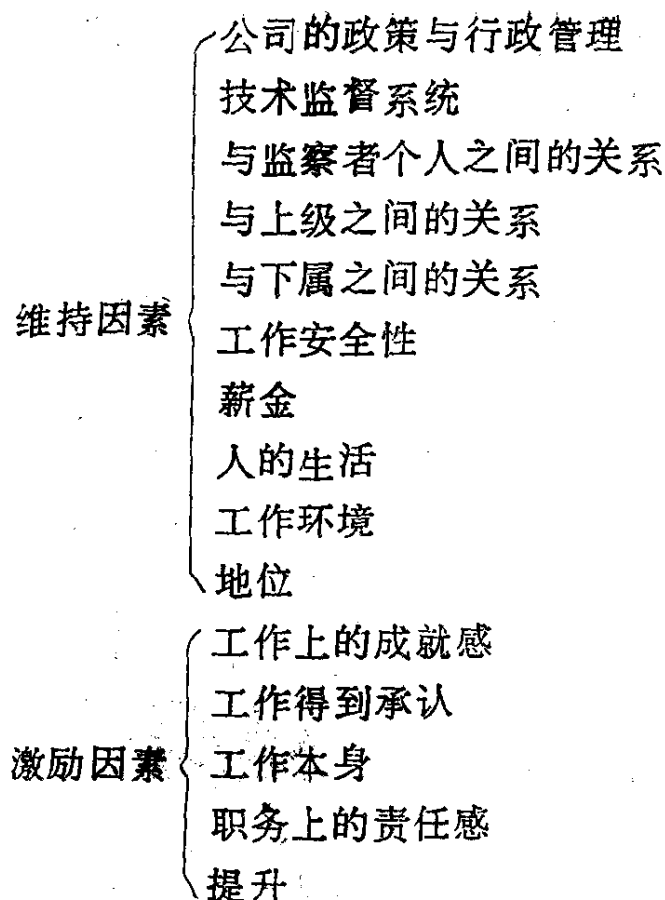
图1-1 需要五层次

根据这一理论，人的整个机体是一个追求安全的“机器”，保护自身安全、防止工伤事故和职业病是人的基本需要，属于强烈的生存需要，即初级需要（包括生理、安全、社交需要）。如果初级需要得不到满足或受到威胁，那么人们的动机和行为就会停留在初级需要的水准上，难以提高到高级需要上（包括尊重需要和自我实现需要）。

马斯洛需要五层次理论有其积极的一面，即把人类复杂的需要作了比较科学的划分，以便利用这一划分采取相应措施，加强安全 and 生产管理。但另一方面，它机械地认为人类只有在一个层次的需要满足之后，才能上升到另一个层次需要的观点。

2. 赫茨伯格双因素理论

赫茨伯格 (F·Herzberg) 是继马斯洛之后的美国心理学家，它以劳动者的职业状况为中心提出了双因素理论。赫茨伯格对职工进行答卷调查，发现他们特别不满意的因素有 10 个方面，如果这些方面得不到职工满意，则职工意见极大，情绪也不稳定，可能对事故发生起促进作用，因此，他称这 10 个方面为维持因素，也称为保健因素，处理好这些因素，能防止职工对工作产生不满。另外，又通过调查提出了职工非常满意的因素有 5 个方面，而这些因素能提高职工工作的积极性、自觉性，故称为激励因素。



上述两种理论有其相通之处，如马斯洛理论中的初级需要与赫茨伯格理论中的维持因素相吻合，而马斯洛理论中的高级需要则与赫茨伯格理论中的激励因素相似，如图1-2所示。但马斯洛的需要五层次理论是针对需要和动机来说的，赫茨伯格的双因素理论则是把

需要和职业状况联系在一起，针对满足需要的诱因而言的。

由此可见，加强劳动保护科学的研究是人类社会发展的需要。一些工业发达国家大力开展了劳动保护科学研究，并在大学工科教育中设置安全工程，卫生工程、人机工程等课程。我国各省都建立了劳动保护科研所，并在全国范围内成立了劳动保护学会，开展了大量劳动保护科学理论和实践课题的研究，取得了显著的进展。

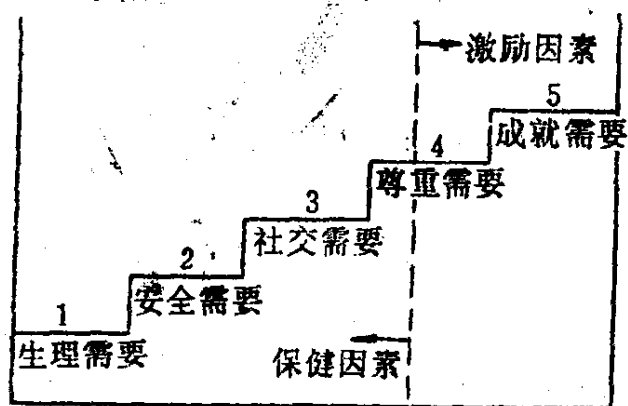


图1-2 需要五层次理论与双因素理论的关系

第二节 新中国的劳动保护

一、社会主义制度为劳动保护提供了优越的条件

无论是社会主义国家，还是资本主义国家，在生产过程中都无一例外地存在着各种不安全、不卫生因素，如不采取适当措施，都会危害劳动者的安全与健康。但实行劳动保护，在不同的社会制度下其目的是不相同的。

在资本主义国家里，由于生产资料私有制，劳动力成为商品，资本家与工人之间的关系是雇佣与被雇佣、剥削与被剥削的关系，资本家力求最大限度地榨取工人劳动的剩余价值，获取最多的利益，这是资本主义基本经济规律决定的，因此，在资本主义国家的企业里，一切生产劳动过程中的劳动保护措施也必然遵循这一基本规律的要求。特别在资本主义原始积累时期，工人劳动时间长，劳动条件极其恶劣，劳动强度大，滥用女工、童工现

象严重，使工人身心受到极大摧残。现代资本主义在新的形势下，一方面由于工人阶级为了解放自己，团结起来和资本家在政治上、经济上进行斗争；另一方面现代资本主义世界里，资本家之间竞争激烈，资本家们为了在剧烈的竞争中求得生存和发展，只能采取一些新的手段来麻痹工人，以缓和阶级矛盾，刺激工人生产劳动的积极性。如日本有“命运共同体”；美国有“工人福利区”；西德有“工人参加管理”等方式。另外，现代科学的发展，生产过程的现代化，要求采取更加严格的安全卫生措施，否则不仅危害职工的生命安全和健康，而且还会直接影响生产的正常进行，损害资本家的利益，甚至有的安全设施，本身就是生产所必须的，因此，工人劳动条件较前有显著改善，但其伤亡事故和职业病仍然是非常严重的。美国公共卫生局里曼博士曾在1977年著文中，统计美国每年有10万人死于各种职业病；另据美国金属工会统计，每年约有6~7万人死于由石棉引起的肺癌；美国于1966~1970年死于工作岗位上的人数超过了越南战争期间死亡的士兵人数，而且各种事故和职业病带来的经济损失也是很可观的。

在半封建和半殖民地的旧中国，我国劳动人民身受三座大山压迫，广大工人更是处于水深火热之中。如英帝国主义开办的开滦煤矿，从1913~1948的35年中，矿工总共死亡4973人；日本在上海办的纱厂，据不完全统计，因工伤事故就诊的占就诊人数的42%，其中女工、童工就占66%；湖南锡矿山从1898~1947年之间，死于矽肺病的人数达9万人之多，工人每天劳动时间一般在10~15h，甚至更长，并且没有休息日和假日，根本没有劳动保护可言。

新中国成立后，实现了生产资料公有制，劳动者当家作主，他们既是国家主人，又是社会财富的直接创造者，国家和劳动者的利益是一致的，加强劳动保护，搞好安全生产就是社会主义生产的客观规律所要求的。我们党和国家非常重视劳动安全，把改善劳动条件、保护劳动者在劳动过程中的安全与健康当作国家的一项重要政策和严肃的政治任务，劳动保护工作已成为各行各业在组织生产经营活动中的重要部份。40多年来，我国煤矿的劳动保护工作也和其它工业部门一样，取得了明显的进展，劳动条件有了很大改善，控制伤亡事故的能力有了较大提高，特别是在立法、监察、管理、教育、科研等方面的努力初见成效，逐步形成了具有中国特点的劳动保护工作。我们优越的社会主义制度还将为劳动保护事业的发展提供更有力的保证。

二、新中国的劳动保护

新中国成立40多年来，劳动保护工作大致经历了5个阶段：

第一阶段，是3年初创时期（1949~1952年）。

在这个阶段，党和政府领导全国人民进行国民经济恢复工作，劳动保护工作得到重视和发展。其具体做法是：

- （1）批判了“只重视机器不重视人”的资本主义观念，树立了“搞生产必须注意安全”的思想；
- （2）根据毛泽东同志指示，发动群众，开展安全卫生大检查；
- （3）积极建立劳动保护工作机构，开展干部培训工作；
- （4）开始了法制建设，在1952年全国第二次劳动保护工作会议上，提出了“要从思想上、设备上、制度上和组织上加强劳动保护工作，达到劳动保护工作的计划化、制度化、群众化、纪律化”，为我国劳动保护事业的发展指明了方向，开拓了道路。

第二阶段，是5年发展时期（1953~1957年）。

在我国第一个五年计划期间，是劳动保护事业得到稳定发展的时期。其具体做法是：

（1）劳动保护法规建设。在此期间国家公布了15种有关法规，各产业部门和地区颁布的规章、标准达300多种。如1956年由国务院颁布了《工厂安全卫生规程》、《建筑安装工程安全技术规程》、《工人职员伤亡事故报告规程》；

（2）进一步开展劳动保护干部培训工作；

（3）推行安全技术措施计划制度；

（4）增加劳动保护经费。

第三阶段，是劳动保护工作受挫和尔后的整顿时期（1958~1966年）。

在这一阶段的初期，由于人们对社会主义建设经济规律缺乏足够的、科学的理解，工作中急于求成，不尊重科学，使正常的生产秩序受到严重破坏，劳动保护工作受到冲击，结果是工程质量下降，工伤事故率上升，出现了建国以来第一次伤亡事故的高峰。

1961年，国家对国民经济实行“调整、巩固、充实、提高”的八字方针，劳动保护工作受到重视，并进行了整顿工作。采取的措施有

（1）国务院发出了《关于加强企业安全生产的紧急通知》和《关于加强生产中安全工作的几项规定》，大抓安全工作；

（2）整顿规章制度和充实劳动保护工作机构人员及增拨经费，恢复有效的管理。

第四阶段，是10年动乱和两年徘徊时期（1966~1978年）。

由于10年“文革”动乱，劳动保护工作也处于被忽视和被破坏的动乱之中，工伤事故率出现了建国以来的第二次高峰。

1976年10月以后的两年，随着国家安定团结局面的形成，劳动保护工作开始恢复。

第五阶段，是恢复发展时期。

1978年之后，劳动保护工作进入了全面整顿、恢复和发展时期，并跨入了探索开拓、改革发展的时代。其具体做法是：

（1）中共中央发出了《关于认真做好劳动保护工作的通知》；

（2）国务院批转了国家劳动总局、卫生部《关于加强厂矿企业防尘防毒工作的报告》；

（3）加快了劳动保护法规建设，并使劳动保护工作走上了“国家监察、行政管理、群众监督”相结合的有效管理体制。

目前，我国劳动保护设施及科学研究工作还是比较落后的，主要是由于我国的工业基础较落后，影响了企业劳动条件的改善；“10年动乱”的影响，劳动保护的思想、政策还需加紧整顿、发展；再就是改革开放过程中，情况新、经验少。所以，我们还须加倍努力，不断提高劳动保护工作的管理、科研水平，使劳动保护工作达到世界先进水平。

三、我国劳动保护工作的任务

（1）坚决贯彻党和政府的劳动保护法规、制度，并同一切违法行为作斗争；

（2）做好劳动保护的宣传教育工作，特别是对“安全第一，预防为主”方针的宣传；

（3）组织广大职工发挥主人翁的作用，积极参加群众监督和民主管理工作；

（4）不断改善劳动条件，消除隐患，开展积极的事故预测，预防工作，做到防患于未然；

（5）做好工伤事故的调查、统计、分析、登记、处理和报告等工作；

（6）做好女职工的特殊保护工作；

(7) 搞好劳动保护的科学研究工作等。

第三节 劳动保护的方针

一、劳动保护的方针

安全生产方针是我国劳动保护工作总的指导方针。它要求企业各级领导在生产建设中把安全与生产看作是一个整体，树立“生产必须安全，安全促进生产”的辩证统一思想，切实保证劳动者的安全和健康。

安全生产方针是在1952年第二次全国劳动保护会议上，根据毛泽东同志“在实施增产节约的同时，必须注意职工的安全、健康和必不可少的福利事业。如果只注意前一方面，忘记或稍加忽视后一方面，那是错误的”批示制定的。经过多年的实践，我国的安全生产方针可以概括为“安全第一，预防为主”。

二、全面正确理解安全生产方针

首先是对安全问题十分重视。也就是要求煤矿各级领导，树立人是最可宝贵的思想，把矿工的生命安全放在第一位。

其次是要充分认识安全 and 生产是辩证统一的，必须树立明确的安全生产思想，在生产中坚持安全第一方针。特别要注意在生产任务紧、生产工作和安全工作发生矛盾的情况下，不能挤掉安全工作，做到越是生产任务繁忙，越要兼顾安全，把安全工作搞好。要懂得“安全寓于生产之中”的道理。

煤炭生产虽然产品单一，但其开采技术却是复杂的和综合性的，而且具有与其它工业截然不同的特点。如：

(1) 煤矿生产受地质条件制约，带来了许多自然灾害，如冲击地压、地下水、沼气及煤尘等煤矿特有的不安全隐患；

(2) 矿井开采是地下作业、工作面又是不断移动的；

(3) 煤矿生产和建设同时进行，给生产组织管理和技术管理增加了复杂性；煤矿井工开采是一个十分复杂的生产过程，它综合运用了地质、测量、开拓掘进、爆破、支护、运输提升、排水、通风、选煤等生产技术和组织技术，煤矿不仅有其特有的自然灾害因素，还有其它工业普遍存在的事故因素。美国煤矿的自然条件是世界产煤国家中最好的，矿工死亡事故也是最少的，但进入本世纪以来，煤矿死亡人数已达10万多人，占整个工业部门因公死亡人数的35%。我国煤矿地下开采占到90%左右，开采深度平均430 m以上，地质构造复杂，这一切都给煤矿安全生产造成了困难，因此，我们必须在煤矿生产中坚持安全第一方针。

第三是要充分认识安全生产的社会效应和经济效益。如果一个企业“大事故三六九，小事故天天有”，领导就无法一门心思地搞生产，工人安全健康得不到保障，怎能职工做到“爱厂如家”？一定会出现“老工人留不住，新工人招不进”的状况。同样，安全的经济效益也是惊人的，1985年12月12日南京烷基苯厂加热炉爆炸，直接经济损失达260万元，再如，浙江省某萤石矿，1965年以前不抓防尘工作，在这个时期进矿的822名职工全部得了矽肺病，到1983年2月已死亡179人，其余的矽肺病人还在受折磨。在这以前的17年中，用于矽肺病人的医疗等费用已达930万元，估计以后这笔费用还要支付13年，预计达770

万元，两项平均每年达 56.7 万元，合计 1700 万元，超出了建矿的投资 300 多万元。1966 年以后抓了防尘，从此开始，进矿的职工再没有发现尘肺病患者，为了取得这个成绩的投资是 280 万元，平均每年 14.4 万元，投资搞防尘措施的费用与不抓防尘所造成的直接损失之比为 1:4。另据统计，全国煤炭系统 1979 年由于事故而损失的煤炭达 1000 万 t，相当于一个开滦矿务局的年产量，这一切足以说明安全与生产的关系。煤矿企业更须重视安全生产，尽量减少事故伤亡率，改变其社会形象，提高企业的经济效益。

我国是社会主义制度的国家，安全 and 生产都是从人民的利害出发，两者目的是一致的。我们一定要遵照党中央、国务院的要求，充分认识安全生产情况好坏，不仅是个经济问题，而且也是个政治问题，各级领导要在适应经济体制改革新形势的同时，一定要把安全生产工作抓好。

三、全面贯彻安全生产方针

多年的实践经验告诉我们，要全面贯彻安全生产方针，必须认真抓好以下几项工作：

1. 领导者要有正确的指导思想

各级领导在指导思想上，必须明确“安全生产是全国一切经济部门和生产企业的头等大事”。确实做到在发展生产的基础上逐步改善职工的劳动条件，把劳动保护工作纳入各级领导的议事日程，并成为企业经营管理的一项基本原则。

企业主要领导要亲自过问安全生产方针，加强安全生产方针的宣传，提高广大职工贯彻安全生产方针的自觉性，克服那种“生产拿到手，一俊遮百丑”等错误思想。

2. 加强安全生产管理

安全生产方针要贯穿于工厂全体人员和生产的全过程。进行企业整顿、技术改造和实行经济承包责任制，都必须包括安全内容和指标，即无论是厂长的安全生产责任制或工人的岗位生产责任制，都应把“安全第一”作为一项有“否决权”的指标，在没有消除不安全因素时不准进行生产。除此之外，还要把安全贯穿在科研设计、产品开发、人才培养的各个环节，也就是说，在企业的生产、经营管理的全部过程中，都要认真做好劳动保护工作。

3. 抓好基础工作

- (1) 要注意改善技术装备，提供良好的物质条件；
- (2) 总结和推广安全生产的先进经验；
- (3) 制定适合的安全卫生法规，加强法制管理、严肃处理重大责任事故；
- (4) 积极运用系统工程方法，从组织上、措施上预防事故的发生；
- (5) 加强对职工的安全技术、安全管理知识的培训和劳动纪律教育，不断提高广大职工的政治思想和技术素质。

第四节 劳动保护法规

一、劳动保护法规的概念

劳动保护法规是指由国家制定或认可，并以国家强制力保证实施的、保护劳动者在生产过程中安全和健康等规范性文件。其中有安全技术的规程和办法，工业卫生的规程和标准；工作时间与休假制度；女工特殊保护；处理伤亡事故规程及监督这些法规实施的劳动保护管理法规制度等。劳动保护法规是国家劳动法的一个组成部分，但是它又具有相对的

独立性，这是由于随着科学技术和生产的高速发展，依靠科学进步制定的安全卫生工程技术的规范将不断增加，因此，在劳动保护的法律规范中，技术规范所占比重日益增加，使劳动保护法具有科学技术与法相结合、互相渗透的边缘法的性质，并具有广泛的社会性。真正体现我国劳动人民意志的全国性劳动保护法规，是中华人民共和国成立后才产生的。

二、劳动保护立法的依据

1. 宪法

一个国家立法的基本原则，通常是由该国家的宪法规定的，因为宪法是国家的根本大法，具有最高的法律效力。当然也是劳动保护立法的首要依据。宪法中直接规定了有关劳动保护的原则，如第42条规定：“加强劳动保护，改善劳动条件”；第43条规定：“中华人民共和国劳动者有休息的权利，国家发展劳动者休息和休养设施，规定职工的工作时间和休息制度”；第48条规定：“中华人民共和国妇女在政治的、经济的、文化的和家庭的生活等方面享有同男子平等的权利，国家保护妇女的权利和利益”；第49条规定：“婚姻、家庭、母亲和儿童受国家的保护”。这些条款，都是劳动保护法规的立法依据。

2. 劳动法

劳动保护法是劳动法的一个重要分支。所以，劳动法理所当然地是劳动保护立法的依据之一。

3. 党和国家的有关政策

任何法的制定，都要以党和国家的路线、方针、政策为依据。劳动保护法也不例外。

三、劳动保护立法的政策思想

1. 明确树立保护人的安全和健康、促进社会主义生产发展的思想。劳动保护立法首先要考虑的一个根本问题，就是反映我国劳动人民实现社会主义现代化的意愿和决心，也就是在坚持社会主义方向的前提下，充分调动各方面的积极性，尽快发展生产力，为国家创造更多的物质财富。要发展社会主义生产力，第一重要的是保护人，调动人的积极性，发挥人在生产中的作用，不断提高劳动生产率和企业经济效益，促进社会主义现代化的发展。

2. 要从实际出发，实事求是。劳动保护立法要从我国的实际情况出发，做到实事求是。如改善劳动条件以及女工特殊保护等，都要从我国当前经济条件和技术条件出发，既看到我国人口多、底子薄，不能规定过高的标准，但也要想方设法去解决那些经过努力可以解决的劳动保护问题。在制定劳动保护法规时，做到统筹兼顾，适当安排。

由于劳动保护法规涉及面广，政策性强，在制定时要注意广泛听取人民群众意见，使其更加完善。

3. 要认真总结我国的实践经验，借鉴和吸收外国的有益经验。劳动保护法规是以法律形式保障广大职工的安全和健康，促进生产发展。它对生产过程中的劳动保护要求除具有约束力之外，还具有指导和推动劳动保护工作开展的重要作用。因此，在制定劳动保护法规时，应认真总结我国的实践经验，找出客观事物的规律性，制定出符合我国实际的法律规范。对于外国劳动保护方面的有益的经验，我们也应借鉴和吸收，这对我国劳动保护事业的发展也会起积极作用。

劳动保护法规一经制定，就要保持其连续性和稳定性，并要有权威性，不经过一定程序，任何人不能任其个人意愿更改。为使其能适应生产的发展，法规应具有先进性。

四、劳动保护法规的作用

由于我国的劳动保护法规能体现劳动人民的意愿，代表广大人民的利益，因此，它在社会主义现代化建设中，起到了积极的作用。

1. 保障了劳动者在劳动生产过程中的安全与健康

劳动保护法规的制定和实施，加强了安全技术和劳动卫生工作，为劳动者创造了良好的、符合安全和卫生要求的劳动条件。如正确地确定了劳动者的劳动时间和休息时间、休假制度；制定减少和避免工伤事故、职业病的措施，保证了劳动者的安全与健康，等等。

2. 促进了劳动生产率的提高

不断提高劳动生产率是我国发展生产的基本途径，而提高劳动生产率的重要手段之一，是加强劳动保护工作，因为保护劳动者旺盛持久的劳动能力和创造能力，对实现安全生产和文明生产，促进劳动生产率的提高，具有重要的作用。

3. 提高了各级领导和广大职工依法进行安全管理和生产的自觉性

劳动保护法规的实施，使劳动保护工作做到有法可依，使广大职工在生产劳动及有关活动过程中的行为规范化了。同时也增强了各级领导和职工的法律意识，提高了依法进行安全管理和生产作业的自觉性，保证生产顺利进行。

4. 明确了国家保护监察的职责

劳动保护法规明确规定了国家劳动安全监察部门对各企事业单位进行劳动安全监察的职责和权力，制约和处罚不重视劳动保护和安全生产的单位和职工。

五、我国劳动保护的主要法规

建国以来，党和国家十分重视劳动保护立法，国务院及其所属行政部门和地方各级政府，根据宪法和有关规定，制定和颁布了一系列的劳动保护法规。目前我国劳动保护法规体系有如下几种。

1. 劳动保护基本法

包括：《中华人民共和国劳动保护法》、《中华人民共和国矿山安全卫生法》。它们目前正在组织力量制定中。

2. 国家劳动保护行政法规

劳动保护行政法规是国家行政机关依据宪法等制定和发布的规范性文件，建国以来，我国发布的行政法规主要有：

1) 劳动保护《三大规程》

劳动保护《三大规程》指的是《工厂安全卫生规程》、《建筑安装工程安全技术规程》和《工人职员伤亡事故报告规程》。它们都是1956年由国务院全体会议通过，并由国务院颁布实施的，1991年5月1日实施的《企业职工伤亡事故报告和处理规定》代替了《工人职员伤亡事故报告规程》。

(1) 《工厂安全卫生规程》是一个关于工厂企业安全卫生设施的管理规程。工厂安全卫生问题很多，不同产业企业的安全卫生问题不同，要求也不一样。因此，作为一个要适用于全国范围的管理规程，只能对一些带有共性的问题，从几个方面加以规定，诸如厂院、工作场所文明生产的规定；机械、电气设备等安装安全装置，正确使用和管理的规定和要求；关于生产场所的劳动条件改善和危险物品管理的一般要求；关于供水、生产辅助设施的建立、使用规定；关于个人防护用品的发放、使用和管理的規定等。该规程由总则、厂

院、工作场所安全卫生、机械设备安全、电气设备安全、锅炉和气瓶安全、气体、粉尘和危险物品安全、供水、生产辅助设施的安全卫生、个人防护用品等 11 章共 89 条组成。它适用于国营、地方国营、合作社及公私合营等工业企业。

(2) 《建筑安装工程安全技术规程》，这是一个关于建筑安装工程施工过程中安全技术设施标准的规程。该规程既规定了施工中的一些主要安全技术设施标准，也提出了施工组织管理方面的安全要求。其目的是为了加强施工中的安全技术措施和施工组织措施，要求建筑企业在充分考虑施工安全的基础上，合理布置施工现场，正确安排施工方法，保证职工在施工过程中的安全和健康。

该规程由总则、施工的一般安全要求、施工现场安全、脚手架安全要求、土石方工程安全、机电设备和安装安全要求、拆除工程安全、防护用品要求和附则等 9 章共 112 条。

该规程适用于工业民用建设的施工单位。对于铁路、公路的新线工程，水利工程、矿井建设等工程，因其施工性质特殊，不包括在此规程的适用范围之内，它们的安全管理问题，由各主管部门参照本规程自行制定办法。

(3) 《企业职工伤亡事故报告和处理规定》。对在劳动生产过程中所发生的职工伤亡事故进行调查、报告、分析、处理，是劳动保护中一项十分重要的工作，也是同工伤事故作斗争的重要手段。《企业职工伤亡事故报告和处理规定》就是为了加强企业这方面的管理工作而制定的，它共 5 章 26 条，把关于伤亡事故的报告、统计、分析、调查、处理作了详细规定，从正式颁布执行至今，对劳动保护工作开展和劳动保护科学研究起了积极推进作用。

为了适应当前生产发展的需要，劳动部于 1987 年还颁布了《企业职工伤亡事故分类》、《企业职工伤亡事故调查分析规则》、《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》等国家标准。这些规则、标准，是企业发生伤亡事故进行登记、统计、调查、分析、处理、报告的依据。

2) 《矿山安全条例》、《矿山安全监察条例》

这两个条例都是 1982 年国务院发布的。《矿山安全条例》共有 5 章 75 条，它对国营矿山的的安全技术和工业卫生、社队矿山安全、及对违反本条例的责任和处罚等，作出了明确的规定。《矿山安全监察条例》共有 11 条，它对实行国家矿山安全监察制度、矿山安全监察组织机构的主要职权和任务、矿山安全监察员的职责作了明确规定。

3) 《锅炉压力容器安全监察暂行条例》

《锅炉压力容器安全监察暂行条例》是 1982 年国务院发布的，共有 5 章 25 条。该条例对锅炉和压力容器的设计、制造、安装、使用、修理和改造单位规定了安全要求；对锅炉和压力容器监督检查的内容、范围、安全监察机构的设置、职责、安全监察人员资格都做了规定。

4) 《关于加强企业生产中安全工作的几项规定》

国务院 1963 年发布的《关于加强企业生产中安全工作的几项规定》，是一个适用于一切工矿企业、单位的劳动保护管理法规，它是在认真总结我国劳动保护实践经验，教训的基础上制定出来的。其内容包括：

(1) 建立安全生产责任制。明确企业各级领导人员在安全生产工作中的职责范围，要求职工必须自觉遵守安全生产规章制度；

(2) 要认真执行安全技术措施计划制度。要求各企业在编制生产、技术、财务计划的